



54745

1
19

Eintragungsverfügung

1 Zustellungsanschrift:

Herr(en)
Frau
Fräulein
Firma

◀ Aktenzeichen
Bitte
Anmelder und
Aktenzeichen bei
allen Eingaben und
Zahlungen angeben!

◀ Anmelder
Ihr Zeichen

2. Bibliographische Daten:

G 7102476.5
37d 13-00
7202 7102476
AT 23.01.71-
Bez: Paneel für Wand- oder Beckenverkleidung.
700000
1790076NL
Ann: Douglas Hunter, Rotterdam (Nieder-
lande);
3837 Vtr: Jabbusch, W., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anw., 2900 Oldenburg;

Nachträgliche Änderungen

Mr. Hunter Douglas

(T. 13 z. 2 - Filmlochkarten)

Modell(e): ja nein *De*

Pat. 24.1.72

POINT

15

DIPL.-ING. W. JABBUSCH, PATENTANWALT, 29 OLDENBURG, ELISABETHSTRASSE 6

29 Oldenburg, den 24. Januar 1972
5504/jb/kl

9

Deutsches Patentamt

o München 2

Betr.: Gebrauchsmuster 7 102 476 (G 71 02 476.5)
"Paneel für Wand- oder Deckenverkleidung"
Firma Hunter Douglas, Rotterdam

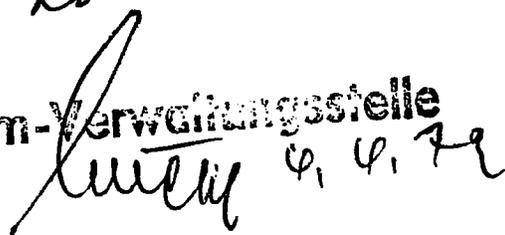
Es wird vorsorglich darauf aufmerksam gemacht, daß
auf Seite 10, Zeile 2 der Anmeldung ein Schreibfeh-
ler unterlaufen ist. Es muß dort richtig heißen
" ... Summe der Winkel (α) und (β) kleiner ist als ..." .


Patentanwalt

List

Bim. Ergänzung des FLK
nr. 10. 20

Gbm-Verwaltungsstelle


4. 4. 72

erl. Zechmann 18. 4. 71

7102476

Dipl.-Ing. W. Jabbusch

Patentanwalt
29 Oldenburg
Elisabethstraße 6

6

5514/kl

Gebrauchsmusteranmeldung

Firma Hunter Douglas, Fiekstraat 2, Rotterdam/Niederlande

Paneel für Wand- oder Deckenverkleidung

Die Erfindung betrifft ein Paneel für eine Wand- oder Deckenverkleidung mit aus dem Paneel-Mittelabschnitt nach derselben Seite abgebogenen profilierten Längsrändern.

Paneele der vorgenannten Gattung sind in vielen verschiedenen Ausführungen bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Paneel für eine Wand- oder Deckenverkleidung zu schaffen, die eine geschlossene Oberfläche nach der Montage aufweist, leicht zu montieren ist und den verschiedenen Witterungseinflüssen, insbesondere Regen, Wind und Temperaturunterschieden, standhält.

In Lösung der gestellten Aufgabe ist ein Paneel für eine Wand- oder Deckenverkleidung mit aus dem Paneel-Mittelabschnitt nach derselben Seite abgebogenen profilierten Längsrändern, von denen der eine eine Hakenform hat und der andere eine Hohlkehlenform zum Aufnehmen des Hakenform-Längsrandes hat, wobei die erste

Abwinkelung des einen Längsrandes in einem Winkel zum Paneel-Mittelabschnitt umgebogen ist und der folgende Randabschnitt im spitzen Winkel in Richtung auf die Abwinkelung zurückgebogen ist und der Randabschnitt an der Außenkante eine dem Paneel-Mittelabschnitt abgekehrte Abwinkelung aufweist, womit der Winkelhaken geschaffen ist und wobei der andere Längsrand eine im Winkel zum Paneel-Mittelabschnitt umgebogene Abwinkelung aufweist, die dann weiter, etwa im rechten Winkel umgebogen ist, und dann mit einem Krümmungsradius über wenigstens 150° unter Bildung einer Hohlkehle nach außen zurückgebogen ist und sich parallel zur Ebene, in der die Paneele angeordnet sind, der Paneelebene, als äußerer Randabschnitt über den Bereich der ersten Abwinkelung des Längsrandes hinaus erstreckt, wobei die Summe der Winkel, die zuerst genannt wurden, kleiner ist als der Winkel unter dem benachbarte Paneel-Mittelabschnitte angeordnet sind und der Hohlkehleingang eine Durchtrittsweite aufweist, die kleiner ist als das Höhenmaß des Winkelhakens, gerechnet von der Auflagestelle der zusammenwirkenden Längsränder im montierten Zustand von zwei benachbarten Paneelen, geschaffen worden.

Ein Vorteil dieser Ausbildung besteht darin, daß die Paneele mit ihrer Längsachse horizontal-verlaufend

an der zu verkleidenden Wand angeordnet werden kann, daß dazu nach Anbringung des obersten Paneels das nächstfolgende Paneel in den als Lohlkehle ausgebildeten Längsrand des ersten Paneels unter leichtem Druck eingebracht wird und daß das Paneel automatisch in seiner endgültigen Lage hängen bleibt. Auf dieser Weise hat der Monteur beide Hände frei für die Fixierung des Paneels. Die Winkel α und γ der umgebogenen Längsränder können zwischen einem spitzen und einem stumpfen Winkel variieren. Der Winkel ϵ ist vorzugsweise spitz oder maximal 90° , während der Winkel β meist spitz ist. Auch können erfindungsgemäß die Längsränder der aufeinanderfolgenden Paneele so ausgebildet sein, daß, nachdem ein Paneel im Abstand von seiner endgültigen Lage bereits an der Fläche der Verkleidung angebracht worden ist, der winkelhakenförmige Längsrand dieses Paneels beim Montieren durch Aufschieben nach der Endlage, in die Lohlkehle schnappt.

Ein weiterer Vorteil der Ausbildung besteht darin, daß durch die Verbindungsstruktur der aufeinanderfolgenden Paneele, die auf dem Prinzip von "Nut und Feder" beruht, kein Wasser durch Kapillarwirkung in die Paneele eintreten kann, da die Verbindung zwei Hohlräume aufweist. Um auch das sich bildende Kondenswasser

Unter den Paneelen arbeiten zu können, können gemäß einer Weiterbildung der Erfindung in dem nach unten hin enden profilierten Längsrand des Paneels Durchbrüche vorgesehen werden.

Den Stoskräften des Windes, die insbesondere die Längsränder des Paneels beansprucht bzw. beschädigt, wird dadurch entgegengewirkt, daß der Hakenform-Längsrand sich an der Innenfläche der Hohlkehle federnd abstützen kann.

In einer Weiterbildung zeichnet sich die Erfindung dadurch aus, daß die äußerste Abwinkelung des einen Längsrandes eine gebogene Form hat, daß das Höhenmaß des Winkelhakens nur so viel größer ist als die Durchtrittsweite des Hohlkehleineinganges und daß unter Benutzung der Elastizität des Paneelmaterials der hakenförmige Längsrand durch Verschieben des Paneels in der Fläche der Verkleidung, in die Hohlkehle eines bereits fixierten benachbarten Paneeles eingeschneppt werden kann.

Im Randabschnitt des nach unten hängenden Längsrandes sind Durchbrüche, vorzugsweise in Form von Langlöchern angeordnet, so daß man durch einfaches Legen der Paneele an einer Tragkonstruktion oder

ähnlichem befestigen kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, aus dem sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch das Paneel ,

Fig. 2 eine Draufsicht nach Fig. 1 und

Fig. 3 einen Querschnitt von zwei zusammenge-
steckten Paneelen in verkleinertem Maß-
stab.

Fig. 1 zeigt eine mögliche Ausführungsform des länglichen Paneels 1, mit dem eine geschlossene Wand- oder Deckenverkleidung erreicht werden kann. Der Paneel-Mittelabschnitt 6, welcher die eigentliche Verkleidung bildet, weist an seinen Längskanten profilierte Längsränder 1a, 1b auf, die zueinander umgebogen sind, so daß ein rinnenförmiges Paneel 1 entsteht. Der profilierte Längsrand 1a ist in einem stumpfen Winkel α zum Paneel-Mittelabschnitt 6 umgebogen und mit dem folgenden Randabschnitt 7a im spitzen Winkel β in Richtung auf die Abwinkelung 7 zurückgebogen. Auf diese Weise ist ein Winkelhebel geschaffen worden. Die Kantenante des Randabschnittes 7a weist

5514/k1

- 6 -

eine gebogene Abwinkelung 4 auf, die in abgekehrter Richtung der Ebene, in der die Paneele angeordnet sind, der Paneelebene 6a, verläuft.

Der andere profilierte Längsrand 1b ist so vom Paneel-Mittelabschnitt 6 umgebogen, daß diese Abwinkelung 8 im spitzen Winkel γ zum Paneel-Mittelabschnitt 6 sich erstreckt. Der Längsrand 1b ist dann weiter, etwa im rechten Winkel δ umgebogen. Danach ist der Längsrand 1b mit einem Krümmungsradius über mehr als 180° und unter Bildung einer Hohlkehle 2 nach außen zurückgebogen. Nach Bildung der Hohlkehle 2 erstreckt sich der Randabschnitt 3 parallel zur Paneelebene 6a über den Bereich der ersten Abwinkelung 8 des Längsrandes 1b hinaus.

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf das Paneel 1 nach Fig. 1. Aus dieser Draufsicht sind insbesondere die Langlöcher 5 zu erkennen, die in dem Randabschnitt 3 des profilierten Längsrandes 1b in einem gewünschten Abstand voneinander angeordnet sind.

Ein Zusammenwirken von zwei zusammengeschobenen Paneelen zeigt der Querschnitt in Fig. 3, wobei der profilierte Längsrand 1a zum Teil am profilierten Längsrand 1b des anderen Paneels anliegt. Das gestrichelt ein-

- 7 -

710247624.6.71

gezeichnete Paneel 1c veranschaulicht das Einsetzen des Paneels mit dem Hakenform-Längsrand 1a in die Hohlkehle 2 des vorhergehenden Paneels. Nach dem Einrasten des eingehängten Paneels berühren sich die aneinanderliegenden Längsränder 1a, 1b in den Punkten D, E, B und vorzugsweise auch C, F. Die in vertikaler Richtung sichere Lagefixierung der eingehängten Paneele wird verdeutlicht durch den Vergleich der kleineren Durchtrittsweite d des Hohlkehleinganges mit dem Höhenmaß h des Winkelhakens zwischen dem Auflagepunkt E, B am Randabschnitt β und dem höchsten Punkt der neben dem Anlagepunkt A, D in der Hohlkehle 2 liegt.

Eine weitere Art des Zusammenwirkens der Paneelränder wird ermöglicht, wenn die äußerste Abwinkelung 4 des einen Längsrandes 1a eine gebogene Form hat und das Höhenmaß h des Winkelhakens nur so viel größer ist als die Durchtrittsweite d des Hohlkehleinganges, daß unter Benutzung der Elastizität des Paneelmaterials der hakenförmige Längsrand, durch Verschieben des Paneels in der Fläche der Verkleidung, in die Hohlkehle eines bereits fixierten, benachbarten Paneels eingeschnappt werden kann.

Diese Ausführung ist sehr günstig, wenn eine Konstruktion mit seitlichen Anbauleisten verwendet wird,

5514/k1

- 8 -

da diese Abdeckleisten aus technischen Gründen meist vorher angeordnet werden.

Es wird hervorgehoben, daß die Erfindung nicht auf die vorbeschriebene und in den Zeichnungen dargestellte Ausführung beschränkt ist und daß andere mögliche Ausführungen im Bereich der Erfindung liegen.

- 9 -

7 102476 24.6.71

5514/k1

- 9 -

Ansprüche:

1. Paneel für eine Wand- oder Deckenverkleidung mit aus dem Paneel-Mittelabschnitt (6) nach derselben Seite abgebogenen profilierten Längsrändern (1a, 1b), von denen der eine (1a) eine Hakenform hat und der andere (1b) eine Hohlkehlenform zum Aufnehmen des Hakenform-Längsrandes hat, wobei die erste Abwinkelung (7) des einen Längsrandes (1a) in einem Winkel (α) zum Paneel-Mittelabschnitt (6) umgebogen ist und der folgende Randabschnitt (7a) im spitzen Winkel (β) in Richtung auf die Abwinkelung (7) zurückgebogen ist und der Randabschnitt (7a) an der Außenkante eine dem Paneel-Mittelabschnitt (6) abgekehrte Abwinkelung (4) aufweist, womit der Winkelhaken geschaffen ist und wobei der andere Längsrand (1b) eine im Winkel (γ) zum Paneel-Mittelabschnitt (6) umgebogene Abwinkelung (5) aufweist, die dann weiter, etwa im rechten Winkel (δ) umgebogen ist, und dann mit einem Krümmungsradius über wenigstens 130° unter Bildung einer Hohlkehle (2) nach außen zurückgebogen ist und sich parallel zur Ebene, in der die Paneele angeordnet sind, der Paneelebene (6a), als äußerer Randabschnitt (3) über den Bereich der ersten Abwin-

- 10 -

7102476 24.6.71

2/14/kl

Abwinkelung (8) des Längsrandes (1b) hin aus erstreckt, wobei die Summe der Winkel (α) und (β) kleiner ist als der Winkel unter dem benachbarte Paneel-Mittellängsschnitte angebracht sind und der Hohlkehle mindestens eine Durchtrittsweite (1) aufweist, die kleiner ist als das Höhenmaß (1) des Winkelhakens, gerechnet von der Auflagefläche (2,3) der zusammenwirkenden Längsränder im montierten Zustand von zwei benachbarten Paneelen.

2. Paneel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die äußerste Abwinkelung (4) des einen Längsrandes (1a) eine gebogene Form hat, daß das Höhenmaß (1) des Winkelhakens nur so viel größer ist als die Durchtrittsweite (1) des Hohlkehleinganges und daß unter Benutzung der Elastizität des Paneelmaterials der hakenförmige Längsrand, durch Verschieben des Paneels in der Fläche der Verkleidung, in die Hohlkehle eines bereits fixierten benachbarten Paneeles eingeschnappt werden kann.

3. Paneel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die äußerste Abwinkelung (4) des einen Längsrandes (1a) eine äußere Krümmung aufweist, deren Radius kleiner ist als der innere Krümmungsradius der Hohlkehle.

5:14/kl

4. Paneel nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Abschnitte und die Winkel (α), (β) und (γ) so gewählt sind, daß, im Querschnitt gesehen, in montiertem Zustand die zusammenwirkenden Längsränder benachbarter Paneele an wenigstens zwei Stellen (A, B), (C, D), Punktkontakt haben.

5. Paneel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Abschnitt (3) des Längsrandes (15) Konsensst-Auführöffnungen vorgesehen sind.

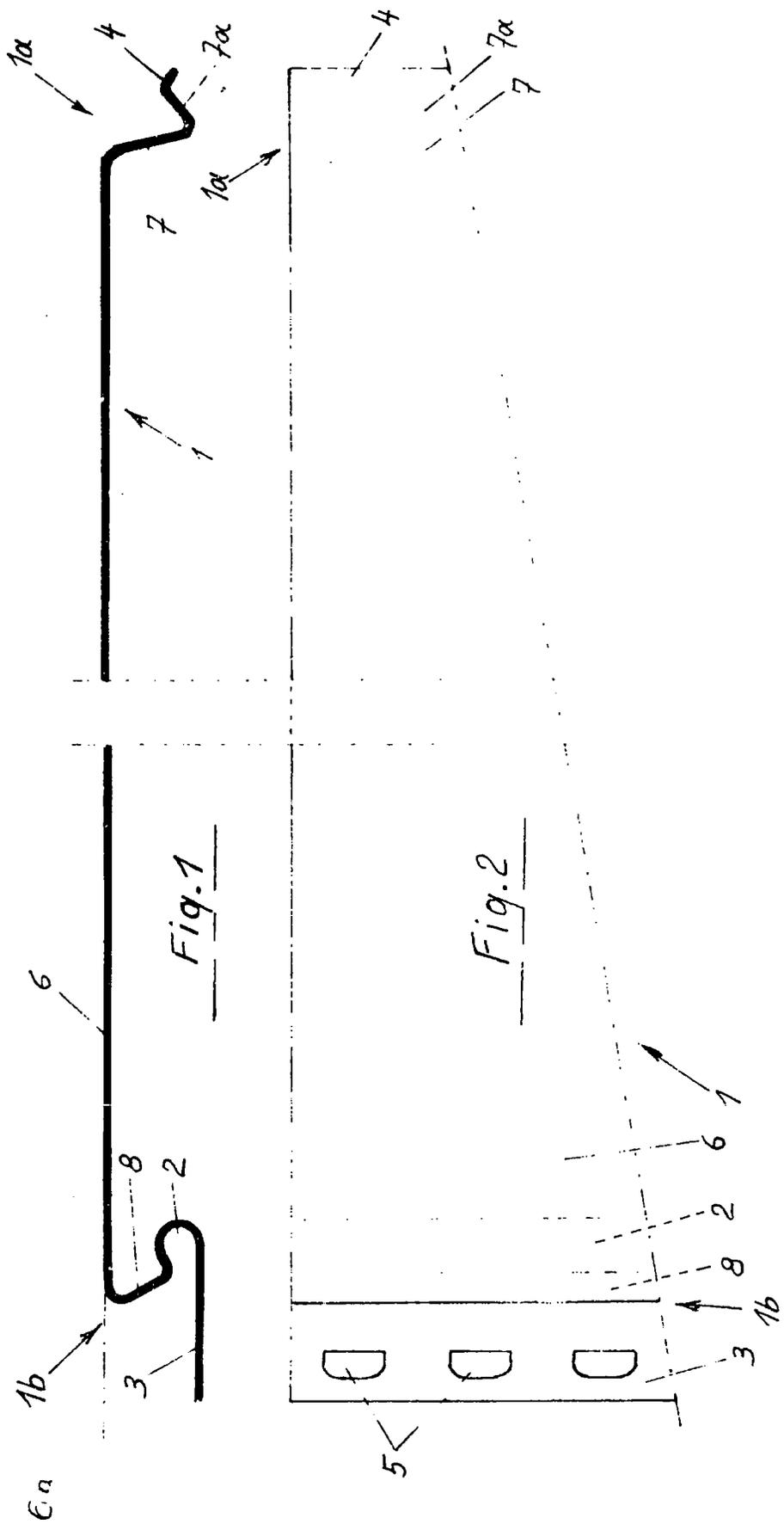
6. Paneel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Randabschnitt (3) in Längsrichtung und im Abstand voneinander Durchbrüche für die Befestigung des Paneeles (1) vorgesehen sind, die vorzugsweise als Längslöcher (5) ausgebildet sind.

7. Eine Vorrichtung wie vorbeschrieben und in den Zeichnungen dargestellt.

.....

Schutzspr. 7 lt. Bl. 18 zurückgezogen. Oe.

7 102476 24.6.71



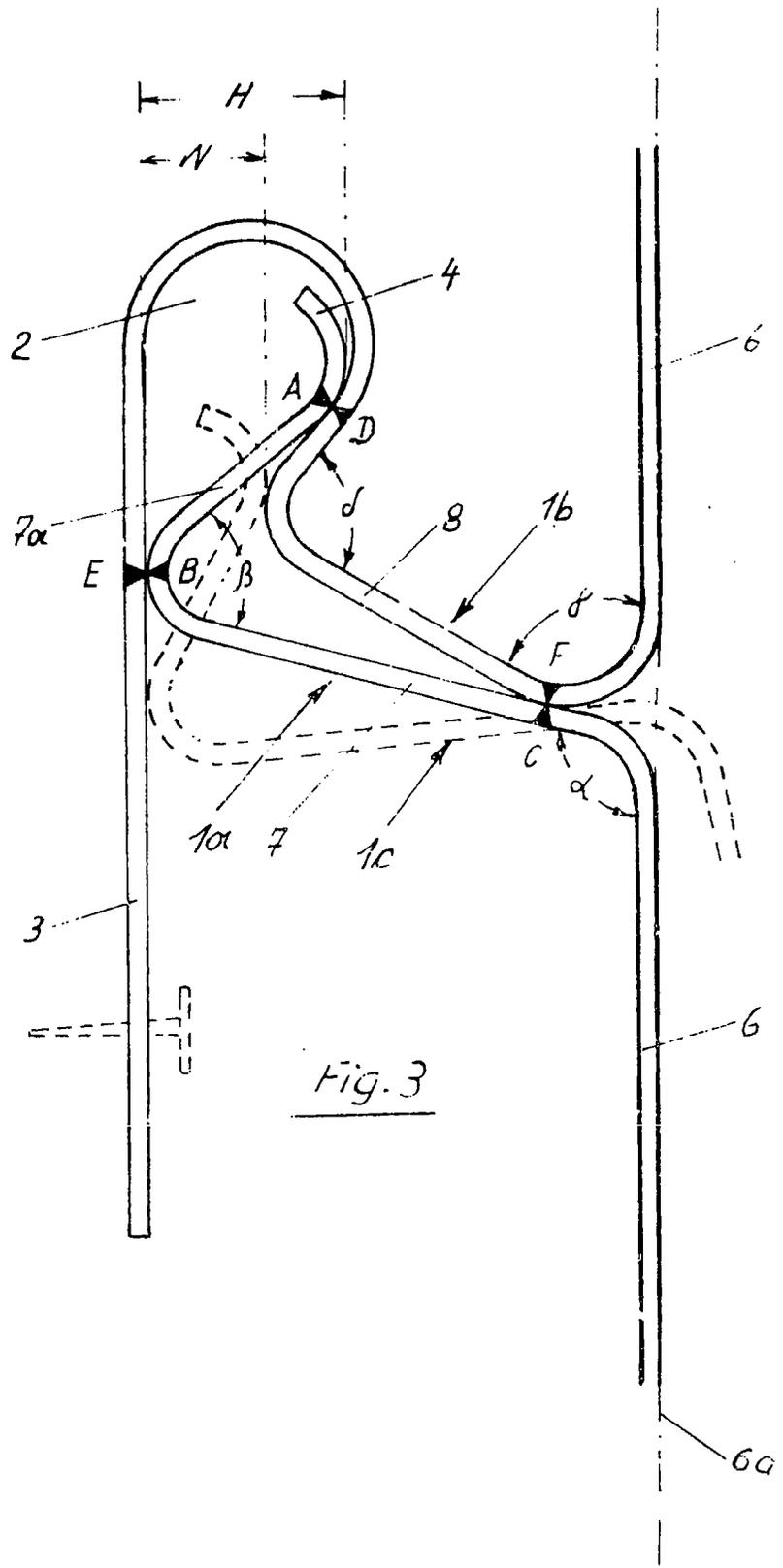


Fig. 3